

September 10, 1990

54: the title of device [UNDERCARRIAGE FRAME FOR TRUCK]

57: [CLAIMS]

A undercarriage frame for truck, comprising: a pair of right and left side rails having a groove type cross-section and being disposed along a longitudinal direction of a vehicle body; and a cross member being disposed along the vehicle transverse direction, both ends of the cross member being fixed to the right and left side rails with rivet or bolt, wherein a upside flange corresponding to the end of the cross member of the side rail being formed extending inward in the vehicle having a main bolster being mounted on the upside flange of the side rail along a longitudinal direction of the vehicle body, wherein the rivet or bolt coupling the end of the cross member with the upside flange of the side rail is disposed inward in the vehicle at the distance from bottom aspect of the main bolster.

## ⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-112582

⑬ Int. Cl. 5

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)9月10日

B 62 D 21/02  
F 16 B 5/02  
5/04A 7816-3D  
U 8714-3J  
A 8714-3J

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑮ 考案の名称 トラックの車台フレーム

⑯ 実 願 平1-21641

⑰ 出 願 平1(1989)2月27日

⑱ 考 案 者 堀 井 満 東京都港区芝5丁目33番8号 三菱自動車工業株式会社内

⑲ 出 願 人 三菱自動車工業株式会 東京都港区芝5丁目33番8号  
社

⑳ 代 理 人 弁理士 広 渡 禧 彰

## ㉑ 実用新案登録請求の範囲

車体前後方向に延在し夫々溝型の断面形状を有する左右一組のサイドレールと、車巾方向に配置され両端部分を上記左右のサイドレールにリベット又はボルトにより固着されたクロスメンバとを具え、上記サイドレールの上方フランジ上に車体前後方向に延在する縦根太を装架してなるものにおいて、上記サイドレールのクロスメンバ端部に対応する上方フランジ部分が車体内方に延長して形成され、同クロスメンバ端部をサイドレールの上方フランジに締結する上記リベット又はボルト

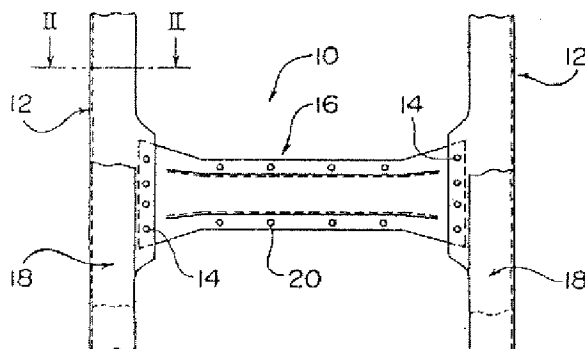
が、上記縦根太の底面より車体内方に離隔して配置されていることを特徴とするトラックの車台フレーム。

## 図面の簡単な説明

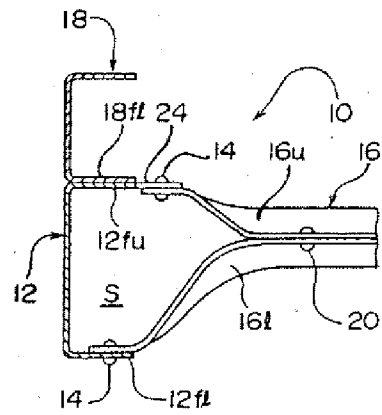
第1図は本考案に係る車台フレームの一実施例を示す平面図、第2図は第1図のII-II線に沿い矢印方向に視た断面図、第3図は従前の車台フレームにおける第2図同様の断面図である。

10……車台フレーム、12……サイドレール、14……リベット又はボルト、16……クロスメンバ、18……縦根太。

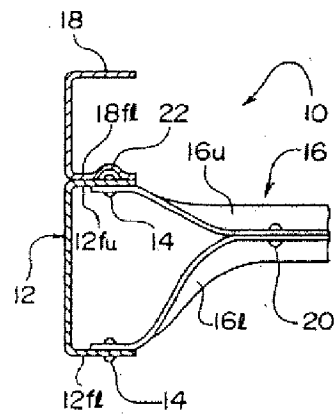
オ 1 図



才 2 図



才 3 図



# 公開実用平成 2-112582

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-112582

⑬ Int. Cl. \*

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)9月10日

B 62 D 21/02

A 7816-3D

F 16 B 5/02

U 8714-3J

5/04

A 8714-3J

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 トラックの車台フレーム

⑮ 実 願 平1-21641

⑯ 出 願 平1(1989)2月27日

⑰ 考 案 者 堀 井 満 東京都港区芝5丁目33番8号 三菱自動車工業株式会社内

⑱ 出 願 人 三菱自動車工業株式会 東京都港区芝5丁目33番8号  
社

⑲ 代 理 人 弁理士 広 渡 禧 彰



## 明 細 書

### 1. 考案の名称

トラックの車台フレーム

### 2. 実用新案登録請求の範囲

車体前後方向に延在し夫々溝型の断面形状を有する左右一組のサイドレールと、車巾方向に配置され両端部分を上記左右のサイドレールにリベット又はボルトにより固着されたクロスメンバとを具え、上記サイドレールの上方フランジ上に車体前後方向に延在する縦根太を装架してなるものにおいて、上記サイドレールのクロスメンバ端部に対応する上方フランジ部分が車体内方に延長して形成され、同クロスメンバ端部をサイドレールの上方フランジに締結する上記リベット又はボルトが、上記縦根太の底面より車体内方に離隔して配置されていることを特徴とするトラックの車台フレーム。

### 3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は、トラックの車台フレームに関するも

(1)

1112

のである。

( 従来の技術 )

従来のトラック用車台フレームの典型的な構成を第 3 図について説明する。図中符号 10 は総括的に車台フレームを示し、同車台フレームは車体前後方向に延在した左右一組の夫々断面形状が溝型をなすサイドレール 12 と、車体前後方向に間隔を存して車巾方向に配置され夫々の両端部分を上記左右のサイドレールにリベット又はボルト

14 によって固着されたクロスメンバ 16 とを具え、上記サイドレール 12 の上方フランジ 12f u 上に車体前後方向に延在する縦根太 18 が装架されて U ボルト等の固着具により上記サイドレール 12 に固定されている。

図示の場合、上記クロスメンバ 16 は、夫々ハッド型の断面形状を有する上方部材 16 u と下方部材 16 l とを多数のリベット又はボルト 20 により一体的に結合して形成され、その車巾方向両端部分における上方部材 16 u と下方部材 16 l とは図示のように V 字状に拡開されていて、夫々の拡

開端部が上記リベット又はボルト 1 4 により上記  
サイドレール 1 2 の上方フランジ 1 2fu 及び下方  
フランジ 1 2fl に固着された所謂アリゲータ型のも  
のが例示されているが、断面形状が溝型をなすク  
ロスメンバ及び断面形状が I 型をなすクロスメン  
バ等も従来から広く採用されている。

( 考案が解決しようとする課題 )

上述したようにクロスメンバ 1 6 の車巾方向両  
端部分をサイドレール 1 2 の上方フランジ 1 2fu に  
リベット又はボルト 1 4 によって締結した場合、  
リベット又はボルト 1 4 の頭部又はナットが縦根  
太 1 8 の底面と干渉するので、従来は縦根太 1 8  
の下方フランジ 1 8fl に、車体前後方向に延在する  
樋状の凹所 2 2 を形成して上記干渉を回避してお  
り、このため縦根太 1 8 の加工費が可成増大する  
不具合があった。

本考案は、上記事情に鑑み、サイドレールの上  
方フランジとクロスメンバの対応する端部とを締  
結するリベット又はボルトが、サイドレールの上  
方フランジ上に装架される縦根太に干渉しない構

( 3 )

成とすることによって、縦根太の加工費を低減し得るようにしたトラックの車台フレームを提供することを目的とするものである。

（課題を解決するための手段）

本考案に係るトラックの車台フレームは、上記目的を達成するために創案されたもので、車体前後方向に延在し夫々溝型の断面形状を有する左右一組のサイドレールと、車巾方向に配置され両端部分を上記左右のサイドレールにリベット又はボルトにより固着されたクロスメンバとを具え、上記サイドレールの上方フランジ上に車体前後方向に延在する縦根太を装架してなるものにおいて、上記サイドレールのクロスメンバ端部に対応する上方フランジ部分が車体内方に延長して形成され、同クロスメンバ端部をサイドレールの上方フランジに締結する上記リベット又はボルトが、上記縦根太の底面より車体内方に離隔して配置されていることを特徴とするものである。

（作用）

本考案によれば、クロスメンバの端部に対応す

（４）





るサイドレールの上方フランジ部分が車体内方に延長して形成され、同クロスメンバをサイドレールの上方フランジに結合するリベット又はボルトが縦根太の底面より車体内方に離隔して配置されるので、縦根太の底面に干渉を防止するための樋状の凹所を加工する必要がなくなる。

( 実施例 )

以下本考案の実施例を第 1 図及び第 2 図について具体的に説明する。( なお、第 3 図を参照して説明した従前の構成と実質的に同一又は対応する部材もしくは部分については、同一の符号を付し重複説明は省略する。 ) 本考案においては、車台フレーム 10 のサイドレール 12 におけるクロスメンバ 16 の端部に対応する部分の上方フランジ 12fu が車体内方に向い延長して形成され、この延長フランジ部 24 においてクロスメンバ 16 の上方部材 16u の端部が、リベット又はボルト 14 によって固着されている。そして、上記リベット又はボルト 14 は縦根太 18 の底面即ち下方フランジ 18fl と干渉しないように車体内方に離隔して

配置されている。

上記構成によれば、サイドレール 12 の上方フランジ 12fu 上に装架される縦根太 18 の底面と、クロスメンバ 16 を上方フランジ 12fu に結合するリベット又はボルト 14 とが干渉しないので、縦根太 18 の底面に干渉防止用の樋状凹所等を形成する必要がなく、従って安価に製造し得る利点がある。また、サイドレール 12 の上方フランジ 12fu を車体内方に延長してクロスメンバ 16 の端部と結合することによって、サイドレール 12 とクロスメンバ 16 の端部との間に形成される空間 S が従来より拡大されるため、電気配線、配管、配索等の作業性が改善される追加の利点がある。

なお、本考案の適用は例示したアリゲータ型クロスメンバを具えた車台フレーム 10 に限定されるものではなく、断面形状が溝型及び I 型をなすクロスメンバにも広く適用し得るものである。

(考案の効果)

叙上のように、本考案に係るトラックの車台フレームは、車体前後方向に延在し夫々溝型の断面

(6)

形状を有する左右一組のサイドレールと、車巾方向に配置され両端部分を上記左右のサイドレールにリベット又はボルトにより固着されたクロスメンバとを具え、上記サイドレールの上方フランジ上に車体前後方向に延在する縦根太を装架してなるものにおいて、上記サイドレールのクロスメンバ端部に対応する上方フランジ部分が車体内方に延長して形成され、同クロスメンバ端部をサイドレールの上方フランジに締結する上記リベット又はボルトが、上記縦根太の底面より車体内方に離隔して配置されていることを特徴とし、簡単な構成によって上記縦根太の製造コストを低減し得る利点がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案に係る車台フレームの一実施例を示す平面図、第2図は第1図のⅡ-Ⅱ線に沿い矢印方向に視た断面図、第3図は従前の車台フレームにおける第2図同様の断面図である。

10…車台フレーム、12…サイドレール、  
14…リベット又はボルト、16…クロスメンバ、

(7)

1 8 … 縦根太。

代理人 弁理士 広 渡 禧 彰

図 1

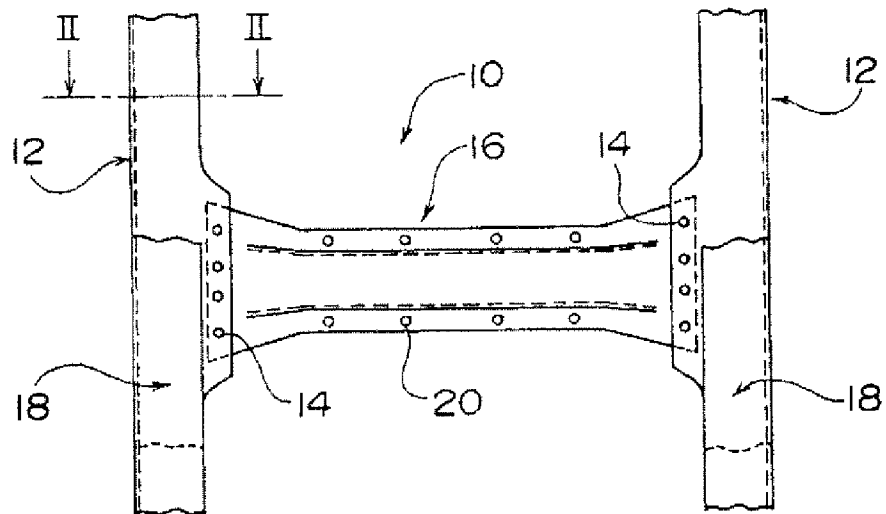


図 2

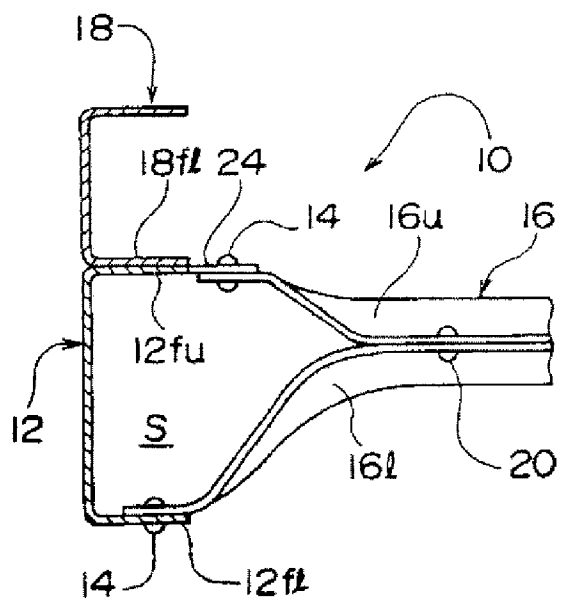


図 3

